



PLANO DE ENSINO Nº 1019/2025 - CEAMS (11.51.05)

Nº do Protocolo: 23062.034964/2025-99

Belo Horizonte-MG, 03 de julho de 2025.

CAMPUS: I - Belo Horizonte	
DISCIPLINA: Gerenciamento de Resíduos Sólidos	CÓDIGO: G00GRSO0.01

Início: 05/2025

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C02, C03, C05, C07, C08, C09, C14, C16, C17, C20, C21, C23, C24, C25, C28, C29, C30, C31 (conforme Quadros 1 e 2 do PPC de Engenharia Ambiental e Sanitária - Versão: Projeto de Reestruturação/2022)

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental

Ementa:

Resíduos sólidos: conceituação, classificação, características e composição. Aspectos sanitários, ambientais, epidemiológicos, econômicos e sociais dos resíduos sólidos. Padrões de produção e consumo x geração de resíduos. Etapas do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Serviços de limpeza urbana: estrutura organizacional e aspectos operacionais. Coleta seletiva, reciclagem, compostagem e incineração. Aterro sanitário: elementos de projeto, operação e fechamento. Manejo de biogás e lixiviado. Sistemas integrados e consorciados. Legislação e normatização relativa aos resíduos sólidos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Ambiental e Sanitária	6º	Hidrotecnia e Saneamento	Sim	-

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Mecânica dos Solos
Correquisitos
-

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Executar o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, considerando aspectos técnicos, ambientais, legais e normativos.
2	Conhecer as principais variáveis de projeto e operação de aterros sanitários e dimensionar Serviço de Limpeza Urbana.

Unidades de ensino	
---------------------------	--

		Carga-horária Horas/aula
1	Conceituação, histórico, geração e classificação dos resíduos sólidos.	4
2	Principais unidades de tratamento e disposição de resíduos sólidos.	4
3	Situação atual dos resíduos sólidos: do local ao global.	4
4	Características e composição dos resíduos sólidos.	4
5	Etapas do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final.	4
6	Serviços de limpeza pública: estrutura organizacional e aspectos operacionais.	4
7	Coleta seletiva.	6
8	Reciclagem dos principais tipos de materiais.	4
9	Compostagem e incineração.	4
10	Elementos de projetos, operação e fechamento de aterros sanitários.	8
11	Manejo de biogás e tratamento de lixiviado.	4
12	Sistemas integrados e consorciados.	6
13	Legislação e normatização.	4
	Total	60

Bibliografia Básica

1	BARROS, R.T.V. Elementos de Gestão de Resíduos Sólidos . Belo Horizonte: Ed. Tessitura. 2012, 424 p.
2	VILHENA, A. (Coord.). Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado . 4. ed. São Paulo (SP): CEMPRE, 2018. 316 p.
3	LEITE, P. R. Logística Reversa: Meio Ambiente e competitividade . São Paulo: Person Prentice Hall, 2ª edição, 2009, 240 p.

Bibliografia Complementar

1	BARBOSA, R. P., IBRAHIN, F. I. D. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental . 1. ed. São Paulo: Saraiva: Érica, 2019. 176 p.
2	BARROS, R. M. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade . Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 357p.
3	MARCHI, C. M. D. F. (Org.) Gestão dos resíduos sólidos: conceitos e perspectivas de atuação . Curitiba (PR): Appris, 2018. 221 p.
4	MASSUKADO, L. M. Compostagem: nada se cria, nada se perde; tudo se transforma . Brasília: IFB, 2016. 83 p.
5	MONTEIRO, J.H. P. Manual de Gerenciamento de Resíduos Integrado de Resíduos Sólidos . Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 193 p.
6	NASCIMENTO NETO, P. Resíduos sólidos urbanos: perspectivas de gestão intermunicipal em regiões metropolitanas . São Paulo: Atlas, 2013. 206 p.

(Assinado digitalmente em 03/07/2025 15:18)

TULIO CESAR FLORIPES GONCALVES

COORDENADOR - TITULAR

CEAMS (11.51.05)

Matrícula: ###754#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1019**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2025** e o código de verificação: **5692938935**